4

Aus dem pathologischen Institute zu Greifswald.

Zur Casuistik der
Nierengeschwülste.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königlichen Universität zu Greifswald

am

Montag, den 29. September 1890

mittags $12^1/_2$ Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Heinrich Hollen

prakt. Arzt

aus Westpreussen.

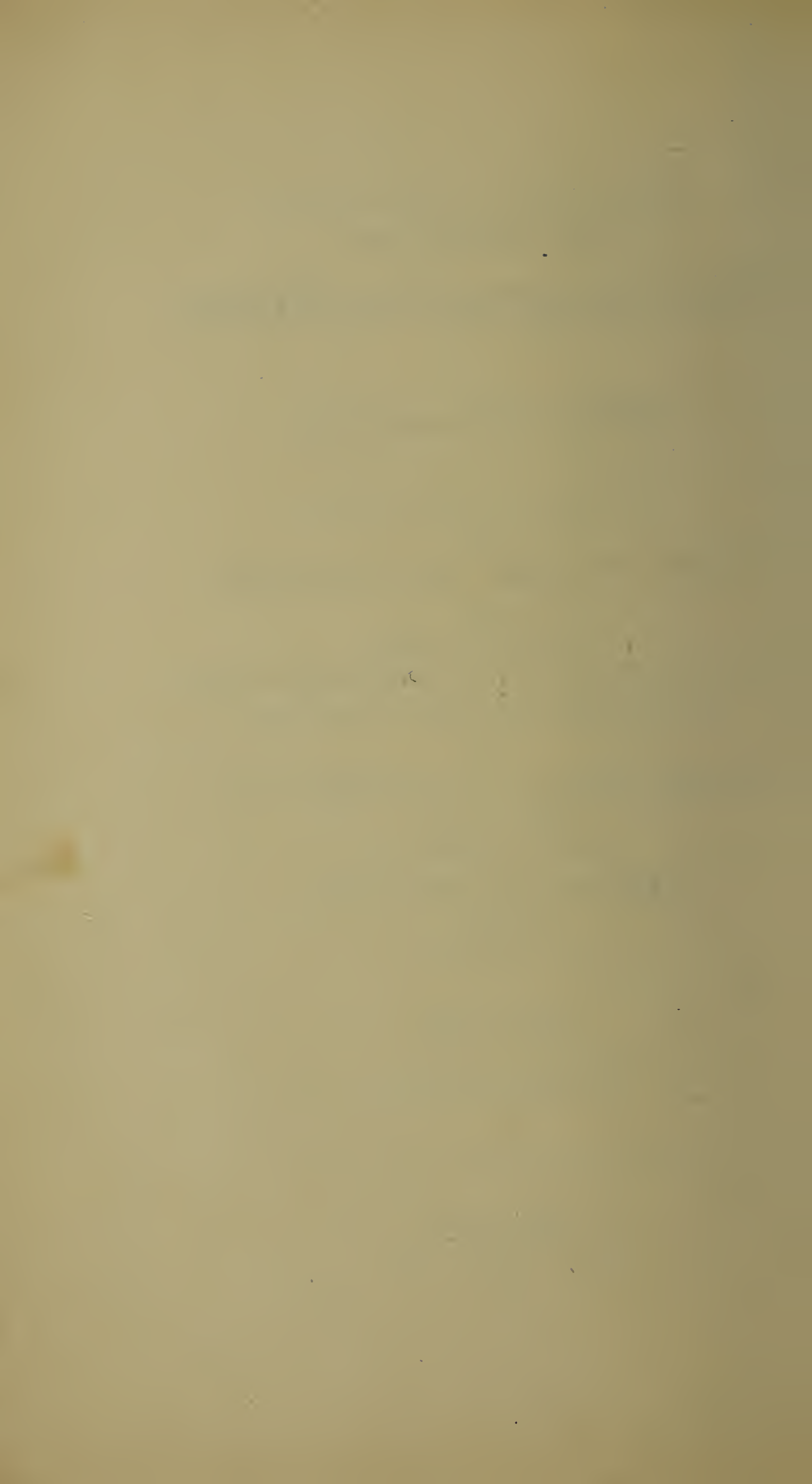
Opponenten:

Herr cand. med. Jseke.
Herr cand. med. Schwarz.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1890.



Seinen lieben Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die ältere Literatur über Nierentumoren ist nur von beschränktem Werthe, da die mitgetheilten Fälle nicht auf die feinere Structur der Neubildungen untersucht worden sind, sondern je nach ihrem Aussehen und ihrer Bösartigkeit als Steatome, Krebse, Sarkome etc. benannt worden sind. Die Bezeichnung Steatom wurde bald auf fibröse Geschwülste, bald auf wirkliche Carcinome, auf Chondrome und manches Andere angewendet. Rokitansky kennt in seinem Lehrbuche der pathologischen Anatomie die Sarkome der Niere z. B. garnicht, sondern er spricht nur von Carcinomen derselben. Bei diesen unterscheidet er nach ihrem makroskopischen Aussehen drei Formen: Carcinoma medullare, melanodes, Gallertkrebs. Die Beschreibung des Carcinoma medullare passt jedoch ebenso gut auf Sarkom, wie auf Carcinom. Er spricht nämlich von secundären und primären Carcinomen der Niere und sagt: „Im ersteren Falle sind ein grösserer oder mehrere kleinere in einer oder anderen Niere, zuweilen unzählige derlei Markknoten in beiden Nieren, vorzüglich in der Corticalsubstanz, zugegen; die Niere ist entsprechend vergrössert und tuberös. Im zweiten Falle (bei Primärcarcinom) ist gemeinhin nur eine Niere — häufiger die rechte — erkrankt, das Carcinom — oft durch ein colossales fächeriges Stroma ausgezeichnet — wächst zu einem beträchtlichen Volumen, z. B. Mannskopfgrösse heran, und nachdem die Niere zum

grössten Theile, bis auf geringe Reste untergegangen, wuchert es in die Höhle des Nierenbeckens etc."

Wie wenig unter der Gruppe der bösartigen Tumoren eine sichere Trennung der Krebse von den Sarkomen möglich gewesen ist, wie wenig sichergestellte Beobachtungen bis in die neuere Zeit vorgelegen haben, geht schon daraus hervor, dass Virchow noch im Jahre 1863 in seiner Geschwulstlehre meinte, es gebe keine Primärsarkome der Niere, und Baginsky im Jahre 1877 bei einem von ihm veröffentlichten Falle von primärem Nieren-Sarkom die Bemerkung machte, dass es der erste mit Sicherheit nachgewiesene Fall von Sarkom aus dem Kindesalter sei.

Seit jener Zeit ist eine Reihe von Einzelbeobachtungen über die verschiedenen Nierentumoren veröffentlicht worden, es ist in bestimmter Weise — was bei Rokitansky noch nicht geschehen — eine Trennung der primären Tumoren von den sekundären vollzogen worden, und es ist eine neue Gruppe von dem Gebiet der bösartigen Geschwülste abgezweigt worden, welche zwar als Nierengeschwülste in die Erscheinung treten, aber ihren eigentlichen Ursprung aus der Weiterentwickelung von Nebennierenkeimen nehmen, welche bei der ersten Anlage der Organe in die Nierenrinde eingeschlossen worden sind.

Im Ganzen gehören die Nieren zu denjenigen Organen, welche relativ selten von Neubildungen befallen werden. Gegenwärtig kennt man — ich citire hier Birch-Hirschfeld Lehrbuch d. patholog. Anatomie. Aufl. III. 1887 — Fibrome der Nieren, Teleangiektasieen in den Nieren, von der Fettkapsel der Niere ausgehende kolossale Fettgewebswucherung mit geschwulstartigem Charakter. Unter den Lipomen der Niere, die nach Virchow heteroplastischer Natur sind, ist eine grössere Klarheit dadurch entstanden, dass wir jetzt genau zwischen Lipomen und den ihnen sehr ähnlichen Nebennieren-Adenomen unter-

scheiden. Sarkome, unter diesen auch solche, welche quergestreifte Muskelfasern enthalten, sind genau beobachtet und veröffentlicht. Von den epithelialen Neubildungen nennt Birch-Hirschfeld Adenome der Nieren d. h. solche, welche ihr Dasein gewuchertem Nierenparenchym verdanken, und solche, welche aus abgesprengten Nebennierenkeimen entstanden sind; ausserdem Carcinome.

Ich habe nun aus den Sections-Protokollen des Greifswalder pathologischen Instituts diejenigen Fälle zusammengestellt, welche in den letzten 4 Jahren daselbst vorgekommen sind. Es sind insgesammt 24 Fälle, darunter einzelne, welche ganz besonders selten sind, und deswegen etwas eingehender behandelt werden sollen. Die Eintheilung werde ich nach dem Ausgangsgewebe machen:

1) Tumoren der Nierenkapsel: capsuläre Lipome.
2) Tumoren im Fettgewebe des Hilus.
3) Tumoren, welche nur vom interstitiellen Gewebe der Niere selbst ausgehen.
4) Sarkome.
5) Geschwülste epithelialen Ursprungs.

I. Tumoren der Nierenkapsel.

Aus der capsula adiposa der Niere entwickelt sich sehr häufig eine geschwulstartige Fettgewebswucherung im Anschluss an Pyelitis calculosa mit Verödung der Niere. Diese Lipome der Nierenkapsel können derartige Tumoren bilden, dass sie durch die Bauchdecken durchfühlbar sind. Sie sind hyperplastische Geschwülste aus präexistirendem Fett-Gewebe der Nierenkapsel und stellen sich dar als eine excessive Vermehrung des Fettgewebes (wie Morgagni sagt, eine excrescentia membranae adiposae). Sie sind von lappigem Bau, der durch die histologische Structur der Lipome, die wie gewöhnliches Fettgewebe aus einzelnen, dicht an einander liegenden Fettläppchen besteht, be-

gründet ist. Die Fettläppchen bestehen aus einer grösseren Anzahl von Fettzellen mit dünner Membran, mit einem Inhalt von flüssigem Fett. Zwischen den Fettläppchen liegt das dieselben trennende bezw. verbindende Bindegewebe, das der Träger der Blutgefässe ist. Eine solche excessive Fettwucherung der Nierenkapsel beobachtet man, wie schon Eingangs bemerkt, bei Nierensteinen. In dem hiesigen Institute sind im Ganzen 5 Fälle, auf die näher einzugehen es wohl der Mühe werth sein dürfte, beobachtet.

Der erste Fall rührt her von einer 85jährigen Frau Lorenz aus Greifswald mit chronischer Endocarditis. Das Sectionsprotokoll sagt darüber Folgendes: „Beide Nieren liegen in einer so dicken Fettkapsel eingebettet, dass sie wie Tumoren in die Bauchhöhle ragen. Linke Niere ist hie und da mit der Capsula albuginea verwachsen, Oberfläche leicht granulirt, hier und da schimmern erbsengrosse, gelbe Cysten durch die Oberfläche hindurch. Beim Aufschneiden erweist sich, dass auch im Innern des ziemlich grossen Organs so dicke Fettschichten liegen, dass das eigentliche Parenchym nur dürftig dagegen ist, immerhin ist dasselbe blutreich, von normaler Beschaffenheit und von einem Volumen, welches bei einer 85jährigen Frau als mindestens normal gelten dürfte. Vielleicht ein wenig Hypertrophie. Rechte Niere ist überall mit der Kapsel fest verwachsen, beim Einschneiden entleert sich aus zahlreichen Höhlen dicker, gelb-grüner Eiter, anscheinend wesentlich aus dem Becken stammend. Innerhalb der Kelche stösst man auf grosse, harte, schwarzbraune, leicht rauhe Steine, welche förmliche Ausgüsse bilden und sich im Becken zu einem mosaikartig zusammenpassenden Conglomerat vereinigen. Schleimhaut des Beckens und Ureters braunschwarz, im Ureter einige Follikular-Geschwüre, Wand stark verdickt, kein Inhalt im Ureter."

Das ganze Nierenbecken der linken Niere ist ebenfalls

mit Fettgewebe angefüllt, so dass dasselbe über die Schnittfläche der der Länge nach gespaltenen Niere hervorquillt. Farbe, Consistenz und Bau derselben genau wie das Kapsel-Fettgewebe.

2. Fall: Frau Henriette Noë. Dieselbe war in der hiesigen chirurgischen Klinik an einem perinephritischen Abscess behandelt worden.

Linke Niere ist in einen derben, 16 cm langen, 12 cm breiten, 8 cm dicken Geschwulstknoten verwandelt, welcher sich auf dem Durchschnitt als Lipom, ausgegangen sowohl von der Kapsel wie vom Hilus, erweist. Die Niere selbst ist durch grosse Steinbildung verödet. Die weissen, bröckeligen Nierensteine befinden sich in mehreren Eiterhöhlen. Die rechte Niere ist von einer dicken Fettgewebskapsel umgeben, Bindegewebskapsel lässt sich nur mit grösseren Substanzverlusten abziehen. Oberfläche stark höckerig mit kleinen Cysten. Auf der Schnittfläche zeigt sich die Rinde sehr schmal 2—3 mm dick. Nierenbecken dilatirt, Markkegel abgeplattet, im unteren Ende des Nierenbeckens liegt ein dunkelschwarzbrauner Nierenstein von ca. 1 cm Durchmesser.

Das Lipom der linken Niere sieht durch starke Gefässentwickelung innerhalb desselben rosaroth gefärbt aus, zeigt auf dem Durchschnitt wegen seines lappigen Baues überall halbkugelige Hervorwölbungen, von eigentlichem Nierengewebe ist nichts zu sehen.

3. Fall: Frau Lorenz, 51 Jahre alt, wurde die linke Niere exstirpirt. Die Niere ist in einen derben, etwa Kindskopfgrossen Tumor verwandelt, der sich als Lipom ausgehend von der Fettkapsel und dem Hilus ausweist, hat lappigen Bau, Niere selbst durch grosse Urat-Steine verödet, rechte Niere normal.

4. Fall: 53jähriger Mann aus Greifswald, gestorben an Pneumonia fibrinosa. Linke und rechte Niere in eine sehr

dicke lipomatöse Fettschicht eingebettet. Beide Nieren vergrössert und dunkelroth. Am oberen Umfang der rechten Niere nahe dem Hauptschnitt sieht man ein über erbsengrosses weissgelbes Knötchen durch die Oberfläche schimmern, welches sich als weiches, in die Rindensubstanz eingeschlossenes Stückchen Nebennierengewebes erweist. Nierensteine sind nicht vorhanden. Die Fettkapseln der Niere, die weissgelb aussehen, hüllen die Nieren so ein, dass dieselben wie grosse Fettgeschwülste aussehen.

5. Fall: Frau Bluhm, 65jährig, aus Anklam, bemerkte seit 1887 eine wachsende Geschwulst in der rechten Lendengegend. Am 8. Januar 88 wurde die Exstirpation der rechten Niere wegen Verdachts auf Carcinom vorgenommen (Herr Geh.-Rath Pernice).

Die Nierenkapsel bildet eine grosse Fettgeschwulst, Nierengewebe vollständig verödet. Im Nierenbecken ist ein etwa Hühnereigrosses Lipom enthalten, die Schleimhaut des cystisch erweiterten Beckens ist mit polypösen Wucherungen bedeckt. Der Ursprung des Harnleiters ist durch einen grossen Nierenstein verlegt, um welchen herum sich derbes, schwieliges Narbengewebe gebildet hat.

In allen diesen Fällen haben wir es also mit Fettgewebsgeschwülsten zu thun, deren Anfang nachweisbar ist durch Hyperplasie des in der Nierenkapsel normalerweise stets vorhandenen Fettgewebes. Tritt hierbei, wie in den Fällen 2 und 3, durch Nierensteine eine Verödung des Nierengewebes ein, so haben wir Tumoren vor uns, die auch auf dem Durchschnitt überall nur Fettgewebe zeigen da das Nierengewebe verschwunden ist. In der Regel wächst die Kapselgeschwulst mit dem stark gewucherten Fettgewebe des Hilus zusammen. Zu unterscheiden sind hierbei zwei Gruppen, die eine, bei welcher die Lipomentwickelung gewissermassen Theilerscheinung einer allgemeinen reichlichen Fettbildung ist, die andere, bei welcher

die Verödung des Parenchyms eine lokale starke Fettbildung zur Folge gehabt hat. Das pathologische Institut bewahrt indessen Präparate auf, bei welchen totaler Schwund der Nieren durch Steine und Hydronephrose eingetreten ist, ohne dass eine auffallende Entwickelung von Fett in der Kapsel oder dem Hilus vorhanden wäre, woraus zu schliessen ist, dass immerhin eine gewisse allgemeine Anlage zum Fettansatz vorhanden sein muss, wenn die Steinbildung und Verödung zu einer lokalen Lipomentwickelung führen soll.

Anders verhalten sich die Lipome innerhalb des Nierenparenchyms selbst. Das Nierenparenchym enthält normaler Weise kein Fettgewebe und doch hat schon Virchow an Präparaten (u. A. No. 282a des Berliner patholog. Instituts) Fettgeschwülste innerhalb des Nierenparenchyms nachgewiesen. Es sind diese Lipome meistens klein und überschreiten kaum Kirschkerngrösse. Im Allgemeinen sind diese Lipome in der Nierensubstanz selten. Birch-Hirschfeld z. B. scheint selbst keine Lipome der Niere gesehen zu haben und bemerkt nur, dass Virchow heteroplastische Lipome der Niere erwähnt hat. Die Sammlung des hiesigen patholog. Instituts hat u. A. drei Präparate mit einem bezw. mehreren in die Nierensubstanz eingebetteten Lipomen. Sie liegen innerhalb der Nierensubstanz meistens in der Rinde dicht unter der Albuginea. Auch sie zeigen lappigen Bau und gelbes Aussehen, sie sind genau von denselben histologischen Verhältnissen wie die Lipome in anderen Geweben. Wie sind dieselben entstanden? Virchow lässt sie aus dem Bindegewebe der Niere durch Heteroplasie entstehen, indem in demselben eine zellige Wucherung eintritt, und der neugebildete kleine Zellenhaufen sich durch die Aufnahme von Fett in das Innere der Zellen in einen Fettlappen verwandeln soll. Grawitz hat eine andere Theorie aufgestellt. Hiernach

sind dieselben congenitalen Ursprungs, enstanden in Folge abgesprengten Fettgewebes unter die Bindegewebskapsel der Niere. Für den congenitalen Ursprung sprechen sehr viele Erscheinungen, erstens ihre Lage, die meistens dicht unter der Nierenkapsel ist, zweitens dass sie fast nie eine besondere Grösse erreichen (heterologe Tumoren sind meistens bösartig), endlich jedoch ihr Vorkommen zusammen mit Nebennierenadenomen innerhalb des Nierengewebes, deren congenitaler Ursprung sichergestellt ist. Was die Lage noch angeht, so sind besonders die Spalten bevorzugt, welche die Verwachsungsebenen zweier Renculi bezeichnen. Hier findet man oft abnorme Arterien von der Anlage der Kapsel herstammend eintreten; es ist sehr wahrscheinlich, dass auch Keime von Bindegeweben und Fettgeweben auf diese Weise in das später verwachsene Rindenstück eingeschlossen werden. Eine Niere mit corticalen Lipomen und einem abgesprengten Nebennierenstück zeigt Präparat No. 19 (Jahr 1890); es rührt her von einer 60jährigen Frau mit Ovarialcarcinom. Die normal grosse Niere mit einzelnen narbigen Vertiefungen auf der Oberfläche zeigt noch natürliche braunrothe Farbe und ist ihrer Länge nach vom oberen Umfang bis zum Becken gespalten. Etwa 1 cm vom Hilus entfernt sitzt ein echtes linsengrosses Lipom, das sich halbkugelig über die Nierenoberfläche hervorwölbt und von weissgelber Farbe ist. Die Grenze zwischen Tumor und Nierengewebe ist scharf und ziemlich kreisförmig. Ein erbsengrosser Lipomknoten sitzt in der Nierenrinde am oberen Umfange und sieht gelb aus. Die Umgrenzung des Tumors ist ebenfalls sehr scharf, aber gelappt. Diese beiden Knötchen lassen bei mikroskopischer Untersuchung deutlich den Character als Lipome erkennen. Ein anderer Geschwulstknoten im Nierengewebe sitzt etwa in der Mitte zwischen Hilus und convexem Rande der Niere und wölbt sich ganz flach über

die Oberfläche. Ein Schnitt durch Niere und Tumor spaltet diesen der Mitte nach. Er reicht durch die Rinde in die Marksubstanz, sieht hellgelb aus. Auch hier ist die Grenze zwischen Tumor und Nierengewebe sehr scharf. Seine Grösse entspricht etwa der einer kleinen Bohne. Mikroskopisch erweist er sich als Nebennierenstück, unter der Rubrik „Adenome“ werde ich 'noch auf denselben zurückkommen. Am Hilus der Niere ist ein etwa wallnussgrosses Lipom.

Zweites Präparat No. 154 (Jahr 1887) ist von ausserhalb dem hiesigen Institut übersandt worden. Die stark vergrösserte Niere ist der Länge nach durch einen Schnitt in zwei gleiche Hälften getheilt. Die Capsula albuginea ist von der Niere abgezogen, nur in der Mitte zwischen Hilus und convexem Rande der Niere ist dieselbe in der Ausdehnung von ca. 4 cm noch erhalten. Hier sieht man unter der durchsichtigen Kapsel in der Nierenrinde einen kreisrunden Tumor von hellgelber Farbe. Er wölbt sich stark über die Nierenoberfläche hervor, seine Ränder sind sehr scharf, auch hat er sich an einzelnen Stellen während der Länge der Zeit vom Nierengewebe etwas losgelöst. Ein Schnitt an dieser Stelle durch das Nierengewebe hat ihn der Mitte nach gespalten. Er ist von Haselnussgrösse und reicht von der Rinde bis in die Marksubstanz, seine Umgrenzung ist auch in der Nierensubstanz überall scharf, stellenweise ist er auch hier etwas losgeschält. Einzelne Fetttropfen, vom Alkohol ausgezogen, hängen noch an ihm, schwimmend in dem ihn umgebenden Alkohol. Auch dieser Tumor zeigt unter dem Mikroskope die Structur der echten Lipome.

Drittes Präparat No. 19 (1888) zeigt die beiden Nieren einer an Peritonitis carcinomatosa verstorbenen Frau. In die Rindensubstanz der Nieren sind zahlreiche erbsen- bis bohnengrosse Lipomknoten eingebettet. Sie haben genau

dasselbe makroskopische und mikroskopische Aussehen, wie die Lipome in den beiden anderen Präparaten.

Ich bemerke noch, dass sämmtliche drei Präparate Nieren mit lappigem Bau aufweisen.

Aus einem mikroskopischen Präparat, welches Herr Prof. Grawitz mir freundlichst gezeigt hat, geht hervor, dass derartige kleine corticale Lipome zuweilen mit einer so üppigen Entwicklung arterieller Blutgefässe verbunden sind, dass daraus nicht nur das ausgezeichnetste Bild eines Lipoma teleangiectodes zu Stande kommt, sondern dass das Fettgewebe geradezu in den Hintergrund gedrängt wird, und die Angiombildung die Hauptmasse der Geschwulst ausmacht.

Ob die von Rayer (Birch-Hirschfeld) erwähnten Teleangiectasien sämmtlich ebenfalls in Lipomgewebe eingeschlossen waren, ist l. c. nicht angegeben, jedenfalls giebt es auch reine Angiome.

II. Tumoren des Hilus.

Bei den Lipomen der Nierenkapsel haben wir gesehen, dass mit ihnen gleichzeitig eine lipomatöse Wucherung im Hilus entstanden ist, und kann ich deshalb auf die vorher schon citirten Fälle zurückweisen; auch das Präparat No. 19 (Jahr 1890) weist neben den corticalen Lipomen ein Lipom im Hilus auf. Es scheint hieraus hervorzugehen, das meistens Hiluslipome in Verbindung mit Kapselgeschwülsten derselben Art vorzukommen pflegen. Bei den Hiluslipomen haben wir es mit einfachen Hyperplasien zu thun.

Nun ist aber in diesem Jahre ein Fall (I.-D. von Schlüter, Greifswald 1890) aus dem hiesigen Institute veröffentlicht worden, in welchem bei Verödung einer Niere, wahrscheinlich hervorgerufen durch Steinbildung, die Niere im Hilus ein Myxom in sich schloss. Das Myxom-

gewebe kommt bekanntlich beim Fötus überall dort vor, wo später Fettgewebe entsteht, es bildet nach Virchow somit die Vorstufe für Fettgewebe, und man könnte es unreifes Fettgewebe nennen. Es stände hiernach in demselben Verhältniss zum Fett wie Knorpel zum Knochen, mit derselben Selbständigkeit. Virchow lässt das Fettgewebe durch einfache Aufnahme von Fett von Seiten der schon vorhandenen Schleimgewebszellen oder neugewucherten entstehen. Auch die Myxome haben den lappigen Bau der Lipome. Wenn nun Lipome durch Fettaufnahme der Schleimgewebszellen entstehen, so muss nach Schwund des Fettgehalts der Zellen wieder einfaches Schleimgewebe entstehen, also aus Lipomen wieder Myxome werden. Virchow beweist in seinem Archiv XVI S. 15 thatsächlich, dass das Fettgewebe u. A. im Nierenhilus in deutliches Schleimgewebe sich umbildet. „Das Fett schwindet aus den Zellen, diese verkleinern sich, in die Zwischensubstanz tritt eine schlüpfrige, gallertige Flüssigkeit, welche die schönsten Mucin-Reactionen giebt."

Schlüter beschreibt dies Myxom der Niere folgendermassen: „— das eigentliche Nierenparenchym bildet nach aussen hin eine Kapsel von 1—$1^{1}/_{2}$ mm Dicke, von hellrother Farbe und etwas trüber Beschaffenheit und lässt keine deutliche Unterscheidung von Mark- und Rindensubstanz erkennen. Hier und da ragen kleine Fortsätze hervor, die aussehen wie verkümmerte Markkegel. Umgeben von dieser Kapsel quillt nun auf dem Durchschnitt ein Gebilde hervor, das augenscheinlich ein Tumor ist; ein zähes, schleimiges Gewebe von gelber, durchsichtiger Farbe und in unregelmässiger Anordnung von feinen, grauweissen bindegewebigen Streifen durchzogen, welches makroskopisch ganz den Eindruck eines Myxoms macht und auf Zusatz von Essigsäure die Mucin-Reaction giebt." Das Myxom war ausgegangen vom Fettgewebe des Nierenbeckens und

stammte her von einem 54jährigen Mann, der an den Folgen eines chronischen Nierenleidens zu Grunde gegangen war. Mikroskopisch zeigten Praeparate von diesem Tumor ein Stroma, das aus feineren und derberen Bindegewebszügen mit einzelnen Bindegewebskernen besteht und eine homogene Grundsubstanz, die auf Zusatz von Essigsäure als Netzwerk hervortritt, ferner Blutgefässe. Im Stroma eingebettet lagen zunächst Blutkörperchen, sodann Rundzellen von zwei- bis zehnfacher Grösse der rothen Blutkörperchen, endlich Spindelzellen mit feinen Ausläufern, die mit einander stellenweise anastomosiren. Auch Fettzellen von verschiedener Grösse waren vorhanden. Daneben fanden sich entzündliche Heerde von kleinen Rundzellen, welche wohl auf die Entstehung der Geschwulst auf der Basis einer chronischen Entzündung im Nierenbecken zu beziehen sind.

III. Tumoren im Nierengewebe.

Die Niere ist ein drüsiges Organ und besteht demnach aus dem interstitiellen Bindegewebe und dem Nierenparenchym mit seinen Epithelien. Betrachten wir erst das Bindegewebe, so können wir eine diffuse Wucherung desselben haben, wie bei Nephritis interstitialis chronica, ohne dass es zu einer Geschwulstbildung käme. Es giebt aber auch, wie Virchow sich ausdrückt, eine Nephritis interstitialis tuberosa, die sich auf kleine Bezirke beschränkt und durch Hyperplasie des Bindegewebes auf Kosten der Harnkanälchen circumscripte Bindegewebstumoren, also Fibrome, bildet. Hiernach hätten also die Fibrome einem reizenden Agens ihr Dasein zu verdanken. Sie sind meistens klein und überschreiten selten Erbsengrösse (Wilks beschreibt ein etwa Kindskopfgrosses Fibrom der Niere), sehen weiss aus und setzen sich mit ziemlich scharf umschriebenen Grenzen vom gesunden Nierengewebe ab, ragen

jedoch nach den Präparaten in der hiesigen Sammlung nicht über das Niveau der Schnittfläche hinaus und fühlen sich hart an. Ihr Sitz soll nach Virchow hauptsächlich in der Marksubstanz, nach Birch-Hirschfeld in der Rindensubstanz bei Nieren von älteren Leuten sein. Die Präparate der hiesigen Sammlung haben Fibrome von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse, ihr Sitz ist in der Marksubstanz, ihr Aussehen ist so wie es oben beschrieben wurde. Seit 86 sind im Ganzen in vier Fällen Fibrome in den Nieren hier aufbewahrt worden.

1. Fall. Carl Beppke, 26 Jahre, gestorben an allgemeiner Sarkomatose. Die beiden Nebennieren sind ebenfalls sarkomatös entartet, die Nieren haben glatte Oberfläche, sind sonst intact, in der rechten befindet sich ein erbsengrosses Fibrom (in der Marksubstanz?)

2. Fall. Pauline Mellentin, 43jährige Frau, starb in Folge fractura femoris. Beide Nieren ziemlich gross, Kapsel hier und da adhärent, Parenchym anämisch, enthält einzelne kirschkerngrosse Fibrome.

3. Fall. Frau Schellhorn, 53 J. alt, gest. an Typhus abdominalis. Linke Niere zeigt eine ziemlich dicke, leicht abziehbare Kapsel und eine mässige Füllung der Venen an der Oberfläche. Daneben einige narbig aussehende kleine Einziehungen mit mehreren kleinen Fibromen.

4. Fall. Frau Götz, hochbetagte Frau, gest. an doppelseitiger fibrinöser Pneumonie. Beide Nieren von glatter Oberfläche, Länge 9, Breite 5, Dicke 2,5 cm, Consistenz ziemlich weich. Die Rinde etwas geschrumpft, in den Markstrahlen sind kleine Fibromknötchen; an der Oberfläche einige mit klarem Inhalt gefüllte Cysten. Beide Nieren ziemlich anaemisch und getrübt.

Diese citirten Fälle weisen also gleichmässig Fibrome nach auf der Nierenoberfläche, Rinde und Marksubstanz.

Eine besondere Grösse hat keins erreicht, sie sind nur zufällige Nebenbefunde bei Sectionen gewesen.

IV. Sarkome.

Diesen gutartigen Fibromen stehen die Sarkome gegenüber, die sich ebenfalls auf dem interstitiellen Bindegewebe der Niere als Matrix entwickeln können und an Bösartigkeit den Carcinomen nicht nachstehen.

Mikroskopisch bestehen die Sarkome im Allgemeinen aus zahlreichen an einander gedrängten Zellen mit geringer Intercellularsubstanz. Die Zellen sind entweder Rund- oder Spindelzellen, die Intercellularsubstanz ist entweder homogen, körnig (bei Gliosarkomen) oder fibrillär. Von der Menge der Intercellularsubstanz hängt die grössere Festigkeit der Tumoren ab. Die Blutgefässentwicklung ist bei den verschiedenen Sarkomen verschieden; wo sie besonders stark ist, kann der ganze Tumor pulsiren.

Wie schon Eingangs bemerkt, sind jetzt die Sarkome und so auch diejenigen der Niere genau von anderen Geschwulstformen isolirt und somit auch besser beobachtet, und namentlich auch in Bezug auf ihr Entstehen. In der Literatur sind seit jener Zeit mehrere Fälle von primärem Nierensarkom veröffentlicht*).

Einen besonders eclatanten Fall von primaerem Nierensarkom lieferte die hiesige gynaekologische Klinik. Die Section wurde gemacht durch Herrn Prof. Grawitz und betraf eine 54 jährige Frau Wege. Bei dieser hatte sich ein Tumor bis unter die vordere Bauchwand entwickelt, der den Verdacht einer Ovarialgeschwulst erweckte. Die behufs Entfernung des Tumors gemachte Laparotomie zeigte jedoch ein Sarkom der linken Niere, welches seiner Ver-

*) 1) Neumann (Dt. Archiv für kl. Medicin Bd. XXX).
2) A. O. H. Tellegen (Het primaire Nier-Sarcom).
3) Frederic S. Eve. (November 1881).

wachsungen und Ausdehnung wegen nicht vollständig entfernt werden konnte. Der Tod war einige Zeit später in Folge von Lungenembolie durch einen losgelösten Thrombus aus der vollständig thrombirten Vena femoralis eingetreten. Das Sections-Protokoll bemerkt Folgendes:

„— Beim Präpariren der linken Nierengegend trifft man auf ein haemorrhagisch infiltrirtes Bindegewebe. Die Niere selbst ist durch Laparotomie entfernt worden, dagegen befindet sich unter den Pankreas in der Gegend der linken Nebenniere ein über faustgrosser, aus einzelnen Knollen zusammengesetzter Tumor. Beim Eingehen in den Trichter kommt man genau auf die Geschwulst, welche ihrer Lage nach der Nebenniere, ihrem Aussehen nach einem Packet stark geschwollener, zum Theil verkäster Lymphdrüsen gleicht. In der Tiefe des Trichters bemerkt man ein weisses, verfettetes Gewebe, welches zum Theil Resten von Nierengewebe angehört und ziemlich der Hälfte der Niere entspricht, aber durch zahlreiche feste Verwachsungen mit seiner Umgebung nur sehr schwer losgelöst werden kann. Ein Stückchen der Niere ist von ziemlich normalem Aussehen, ein anderer Theil sieht vollständig gelb und verfettet aus. Der obere Umfang der Niere ist jedenfalls frei, von einer Nebenniere ist Nichts aufzufinden. Die rechte Niere zeigt compensatorische Hypertrophie.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab ein Sarkom, bestehend aus Rund- und Spindelzellen. Dasselbe hatte wahrscheinlich seinen Anfang aus dem Nierenbecken genommen, da der obere Umfang der Niere noch frei war, hatte die Nierenkapsel durchwuchert und die ganze Nachbarschaft sarkomatös infiltrirt.

Ein zweiter Fall liegt mir selber vor. Hier hat das Sarkom die Nierenkapsel noch nicht gesprengt. Es ist die linke Niere von einem erst sechs Monate alten Kinde aus Stettin, das im Krankenhause Bethanien vom Chefarzt Dr.

Schmid operirt und geheilt wurde. Bei diesem Kinde war erst einige Tage vor der Operation in der linken Lumbalgegend ein Tumor bemerkt worden. Nach Spaltung der Haut und der darunter liegenden Weichtheile zeigte es sich, dass der Tumor die vergrösserte linke Niere selbst war; sie war mit ihrer vorderen Fläche mit dem Colon descendens verwachsen, liess sich jedoch meist stumpf und ohne besondere Blutung loslösen. Der Tumor wurde am 31. Juli d. J. dem hiesigen pathologischen Institute übersandt. Aeusserlich macht er in Bezug auf Form und Gestalt den Eindruck einer vergrösserten Niere von reichlich Gänseeigrösse. Die capsula albuginea ist verdickt und fast überall adhärent. Die Niere ist vom oberen Umfang bis zum Becken gespalten. Hierbei zeigte es sich, dass die Nierenrinde stellenweise bis zu einer Breite von 2 bis 3 mm erhalten ist, während von der Marksubstanz nichts mehr zu sehen ist, statt dessen sieht man eine grauweisse Geschwulstmasse, die am Nierenbecken mehr fester, nach der Rinde hin mehr weicher Consistenz ist. Nach der Rinde hin bemerkt man einzelne in das Parenchym eingelagerte, von der Geschwulstmasse anscheinend durch schmale Bindegewebswucherung getrennte Geschwulstknoten von derselben Farbe und festweicher Consistenz, die bis an die Nierenkapsel gewachsen sind. Dieselben sind etwa haselnussgross und wölben die Nierenkapsel halbkuglig hervor. Hier ist auch der schmale Nierenrindensaum zum vollständigen Schwund gebracht. Schneidet man in die Geschwulstmasse ein, so kommt man zuweilen in kleine cystische Höhlen, die mit gallertigem Inhalte gefüllt sind. Mikroskopische Präparate aus der Nierenrinde zeigen noch gut erhaltene gewundene Harnkanälchen, jedoch mit interstitieller Bindegewebswucherung, die desto grösser wird, je näher ein Geschwulstknoten ist. Schnitte an dem gehärteten Präparat durch die Geschwulstmasse der einzelnen

Knoten in der Rinde zeigen ein Sarkom, bestehend hauptsächlich aus unregelmässigen Spindelzellen, die dicht an einander liegen, ohne dass irgend eine Intercellularsubstanz zu bemerken ist, und vereinzelte Rundzellen, ferner fettig zerfallene Zellen. Von den Geschwulstknoten aus infiltriren ganze Züge von Spindelzellen das interstitielle Gewebe der Niere. Die Geschwulstmasse in der Gegend des Nierenbeckens zeigt sich auch als aus Spindelzellen mit fibrillärer Intercellularsubstanz bestehend. Es haben sich nämlich ganze Züge von Spindelzellen gebildet (Virchow's Sarkoma Camellosum), die einzeln durch stärker entwickeltes Bindegewebe getrennt sind. Hier macht die Geschwulstmasse mehr den Eindruck eines Fibrosarkoms.

Wir haben also hier unzweifelhaft ein primäres Nierensarkom vor uns, das sich noch innerhalb der Nierenkapsel entwickelt hat, ohne dieselbe zu durchwuchern. Da die Nierenrinde noch theilweise erhalten ist, so wird der Ausgangspunkt der Geschwulst wohl im Bindegewebe des Hilus zu suchen sein. Von hier aus hat sodann ein Weiterwachsen der Geschwulstmasse gegen die Nierenrinde stattgefunden. Mit Sicherheit lässt sich dieses jedoch nicht behaupten, da die Geschwulst schon im Wachsen zu stark fortgeschritten ist. Das Sarkom stammt von einem erst sechs Monate altem Kinde, so dass hier die Frage nahe liegt, ob wir es nicht mit einem congenitalen Sarkom zu thun haben. Dass thatsächlich congenitale Nierensarkome vorkommen, hat Cohnheim an einem Fall behauptet, bei dem es sich um ein Nierensarkom, herstammend von einem 1½jährigen Mädchen, handelte, das quergestreifte Muskelfasern enthielt. Cohnheim verweist auf die Urogenitalanlage, die hart an der Urwirbelplatte gelegen ist, wo ein beträchtlicher Theil der Stamm-Muskulatur seinen Ursprung nimmt. Hiervon könnten sich durch eine fehlerhafte Abschnürung einige Muskelfasern der ersten Nierenanlage

beigemischt haben, und erst in den fertigen Nieren zur weiteren Entwickelung gelangt sein.

In der neueren Zeit sind mehrere Fälle von primärem Nierensarkom veröffentlicht worden, auf die näher einzugehen zu weit führen würde. Aus denselben geht jedoch hervor, dass kein Alter verschont wird. In den Rahmen meiner Arbeit gehören aber noch die metastatischen Sarkome, die im hiesigen Institute seit 1886 beobachtet sind. Es sind 2 Fälle. Es sei gestattet, dieselben kurz zu erwähnen.

1. Carl Beppke, (schon unter der Rubrik „Fibrome" aufgezählt) starb mit 26 Jahren an allgemeiner Lymphosarkomatose, die ihren Anfang genommen hatte von den Lymphdrüsen der rechten Seite des Nackens und des Unterkiefers. Metastasen befanden sich in der rechten Lungenspitze, in der Tela submucosa des Magens, in den Lymphdrüsen des Epigastriums, im Pankreas, und in den Nebennieren. Das Sectionsprotocoll sagt hierüber: „— Hinten am Magen liegt ein Geschwulstknoten von kugelförmiger Gestalt, circa 10 cm im Durchmesser betragend, welcher einen grossen Theil des Pankreas einnimmt und sich im Verlauf der Arteria renalis dextra und sinistra beiderseits bis in die Nierenkapsel hinzieht. Rechte Nebenniere ist in einen über gänseeigrossen, weichen, weissen Knoten übergegangen. Beide Nieren jedoch selbst intact, in der rechten Niere ein erbsengrosses Fibrom.

2. Ein 22jähriger Soldat starb an Lymphosarkomatose: „— Die linke Niere ist 12 cm lang, $5^1/_2$ cm breit, 3 cm dick, Oberfläche glatt bis auf zahlreiche über die Oberfläche hervorragende hirsekorngrosse bis bohnengrosse Geschwulstknoten, welche auch weich und auf der Schnittfläche grauweiss sind. Die rechte Niere ist 13 cm lang, 6 cm breit, 2 cm dick, ist ebenso mit zahlreichen hirsekorngrossen Knoten durchsetzt. Die Rinde ist beiderseits

graugelblich, blass. In der Schleimhaus des Nierenbeckens findet man zahlreiche Haemorrhagien bei beiden Nieren.

Diese Sarkome sind also sowohl in Bezug auf Metastasenbildung als auch in ihrem Bestreben, in die Nachbarschaft zu wuchern, recht bösartig. Dieses ist wohl mit ein Grund gewesen, dass sie früher häufig mit den Carcinomen verwechselt worden sind, obgleich letztere ja zu den organoïden Geschwülsten gehören. Zu den organoiden Geschwülsten gehören die Adenome u. Carcinome, die beide in den Nieren vorkommen. Bekanntlich unterscheiden sich die Adenome von den Krebsen in ihrem histologischen Bau dadurch, dass letztere ein bindegewebiges alveoläres Stroma haben, dessen Alveolen gefüllt sind mit Epithelialzellen, während bei den Adenomen noch ein Lumen vorhanden ist, also die Epithelzellen nur am Rande der Alveolen sitzen, ähnlich wie die Epithelien in den Drüsenschläuchen. Bei diesen epithelialen Neubildungen haben wir jedoch in Bezug auf Entstehung derselben zweierlei Arten zu unterscheiden:

1) diejenigen, welche von den Harnkanälchen ausgehen,

2) diejenigen, welche vom Nebennierengewebe, das in das Nierengewebe eingelagert ist, ihren Ursprung hernehmen.

Von beiden Arten kommen sowohl Adenome als Carcinome vor.

Was nun die Adenome der ersten Art angeht, so entstehen sie dadurch, dass ein oder mehrere gewundene Harnkanälchen sich zunächst einfach erweitern, indem dann ihr Epithel zapfenartig auswuchert; wenn diese Zapfen solid werden, die Membrana propria durchbrechen und in atypischer Weise aussprossen, geht das Adenom in's Carcinom über. Diese echten Adenome entwickeln sich nach Sturm als solitäre, immer in der Rindensubstanz sitzende Geschwülste und erscheinen als weiche, durch eine Kapsel abgegrenzte,

gelbrothe oder bräunliche, oft poröse, von gelben Flecken und Streifen durchsetzte Tumoren. Ein Fall von echtem Adenom habe ich in den Sectionsprotocollen nicht finden können, jedoch mehrere von Nebennierenadenomen sowohl innerhalb der Nierenkapsel als auch in dem Gewebe der Nebenniere selbst. Was die ersteren angeht, so wurden sie früher wegen ihres Fettgehaltes für Lipome angesehen. In Virchow's Archiv (Bd. 93) beschreibt Grawitz, der ihren Charakter und Ursprung zuerst erkannt hat, dieselben folgender Weise: „— Diese Geschwülste sind kleine rundliche etwa erbsengrosse Knoten, sie überschreiten selten den Umfang einer Kirsche, so dass rundliche Tumoren von 4—5 cm Durchmesser schon als recht ungewöhnliche Befunde anzusehen sind. Regelmässig liegen sie innerhalb der Nierensubstanz dicht unter der Albuginea, entweder genau im Niveau der Nierenoberfläche oder leicht über dieselbe hervorragend; sind sie von kugelrunder Gestalt, so bemerkt man nach dem Abziehen der Nierenkapsel einen kleineren Kugelabschnitt, so dass man erst beim Einschneiden den in das Parenchym der Rinde eingebetteten Knoten ganz übersehen kann. Mitunter sind mehrere Knoten vorhanden, so dass ausser dem einen oberflächlichen ein oder mehrere tiefer in der Rinde oder gar in die Marksubstanz reichende sich vorfinden. Auch kann unter der Kapsel beider Nieren je ein kleiner Tumor angetroffen werden. Die Abgrenzung der Neubildungen gegen das Nierengewebe ist scharf und immer leicht mit blossem Auge zu erkennen, selbst wenn die Form nicht ganz rund, sondern gelappt ist. Nicht selten kann man schon mit blossem Auge eine zarte, graue, fibröse Grenzschicht zwischen Tumor und Niere erkennen. Die Farbe der sogenannten Lipome ist meist rein weiss, aber nicht etwa wie sehr helles Fettgewebe, welches doch immer eine deutliche Nüance von gelb hat, sondern weiss wie Marksubstanz des Gehirns, und nur an

den Rändern kann eine reichlichere Beimischung von Roth zu Stande kommen. Beim ersten Anblick sehen die Geschwülste wie Lipome, wie markige Krebse oder Sarkome aus, da sie auch weich und breiig sind wie diese und deshalb auf leichten Druck über die Schnittfläche hervorquellen. Die mikroskopische Untersuchung zeigt eine Gruppe verschieden grosser abgeplatteter Fetttropfen, deren Anordnung zeigt, dass sie den Inhalt von Zellen bilden. Extrahirt man das Fett, so sieht man eigenthümliche polygonale oder cubische, zuweilen unregelmässig eckige oder zackige Zellen zum Vorschein kommen. Diese Zellen sind etwa von der Grösse der Brustdrüsenzellen mit scharf contourirten Kernen mit einem oder zwei glänzenden Kernkörperchen. Sie bilden häufig längliche Züge, die von zartem, fibrillärem Bindegewebe eingeschlossen sind".

Aus der Beschaffenheit der Zellen und dem Fettgehalt derselben, aus der bindegewebigen Geschwulstkapsel, aus der reihenförmigen Anordnung der Zellen und der Lage der Knoten beweist Grawitz den Ursprung dieser Tumoren aus Nebennierengeweben. Übrigens „liegen häufig die Zellen nicht in den typischen, langen Reihen und Drüsen ähnlichen Schläuchen, sondern oft in kleinen Gruppen ganz irregulär neben einander und sind in solcher Masse da, dass das wenige faserige Zwischengewebe mit seinen äusserst spärlichen Bindegewebskörperchen kaum dagegen zur Geltung kommt, und die Präparate ausserordentliche Ähnlichkeit mit Sarkomgeweben gewinnen" (Grawitz, die sogenannten Lipome der Niere). Die Kapsel, welche den Tumor vom Nierengewebe abgrenzt, ist nicht wie öfters behauptet worden, zum Schutze des Nierengewebes da, sondern sie bezeichnet geradezu die Invasionslinie der Geschwulstzellen in das Nierengewebe. Sie ist gleichsam die Tirailleurkette einer Armee im feindlichen Lande, die doch nicht zum Schutze des angegriffenen Landes aufgestellt ist.

In dem Bindegewebe der Kapsel sieht man deutlich vorgeschobene Zellen der Geschwulst.

Kleine Tumoren gewucherten Nebennierengewebes in der Nierensubstanz sind häufig hier beobachtet und auch schon von mir neben anderen Befunden erwähnt worden, so in Verbindung von Capsellipomen bei dem 4. Fall daselbst, ferner in Begleitung von corticalen Lipomen bei Präparat No. 19 (Jahr 1890). Ein grösserer Tumor derselben Art befand sich in der linken Niere eines 26jährigen Selbstmörders, der sonst gesund war:

„Linke Nierenkapsel mässig entwickeltes Fettpolster, fibröse Kapsel leicht abziehbar, Länge 14 cm., Breite auf dem grössten Umfange 8, auf dem kleinsten 6 cm, Dicke am oberen Theile $4^1/_2$, unteren $2^1/_2$ cm, Oberfläche glatt. Das obere Drittel sieht grau aus mit einzelnen gelb durchschimmernden Flecken, die unteren zwei Drittel zeigen eine dunkelrothe Farbe und lassen das normale Nierenparenchym erkennen, während der obere Theil wegen des vollständig veränderten Aussehens sofort den Verdacht auf einen bestehenden Tumor erregt. Auf dem Durchschnitte ist ebenfalls ein Unterschied zwischen oberen und unteren Dritteln zu erkennen.

Der Tumor hat einen drüsigen, schwammartigen Charakter, der aus einen Maschenwerk und kleineren Cavernen besteht. Das Maschenwerk hat ein gelblich-rothes Aussehen. Der Tumor grenzt gegen das normale Gewebe scharf ab. Der noch vorhandene andere Theil der Niere lässt die Grenze zwischen Mark und Rindensubstanz deutlich erkennen; beide haben ein purpurrothes Aussehen.“ Die Diagnose lautete auf Struma renis sinistri.

Ein zweiter Fall, Carl Ruprecht aus Cassenwitz, ist besonders bemerkenswerth wegen der zu Tage getretenen Complicationen, und ist dieser s. Z. (im Jahre 1886) von Dr. Löwenhardt genauer beschrieben. Patient war nämlich

in der hiesigen chirurgischen Klinik an einem Osteosarkom der linken Clavicula behandelt worden, welches wegen seiner Grösse höchst auffallend war, und lange Zeit das einzige äusserlich bemerkbare Leiden bildete. Es wurde daher der Tumor für ein primäres myelogenes Osteosarkom angesehen. Bei der Section jedoch stellte sich Folgendes heraus. Der Tumor der Clavicula war von colossaler Ausdehnung, reichte von der Schulter bis zum Sternum, nach unten bis zur 4. Rippe, der grösste Umfang betrug etwa 74 cm. An der rechten Seite des Nackens hatte sich später ein zweiter Tumor gebildet, der bis in die Halswirbel gewachsen war und die Cervicalnerven vollständig umschlossen hatte. Metastatische Knoten befanden sich in der Lunge, Leber und Magen. Die linke Niere ist ziemlich gross, ebenso die Nebenniere. Beim Abpräparieren der rechten Niere ergiebt sich, dass an der Stelle der rechten Nebenniere zwar ein Stückchen derselben zu finden ist, dass aber die Stelle der Nebenniere ersetzt ist durch einen kugelrunden Tumor von 12 cm Durchmesser. Die Niere wird mit diesem Tumor in toto herausgenommen, dabei zeigt es sich, dass der Tumor ringsum von einer fibrösen Kapsel straff umgeben ist, nach deren Durchschneidung unter einem merklichen Drucke eine braune hämorrhagische Flüssigkeit herausquillt. Die Hauptmasse des Tumors besteht aus einer theils verfetteten, theils durch Hämorrhagien vollständig erweichten Substanz, nur an einzelnen Stellen befinden sich Inseln von glasig grauweissem, markigem Gewebe. Von der oberen Circumferenz der Niere ist nahezu ein Drittel des Organs verschwunden, so dass die Geschwulstkapsel zwischen dem restirenden Nierengewebe und dem Tumor eine scharf begrenzte Scheidewand bildet. Der Rest des Nierenparenchyms ist von einer leichten parenchymatösen Trübung abgesehen, normal. Dieser Fall ist klinisch als primäres Osteosarkom

der Clavicula gedeutet worden. Bei der Section hat sich indessen gezeigt, dass die zahlreichen Geschwülste in den Knochen, der Leber, Lunge allesammt secundäre Tumoren von der Primärgeschwulst der Nebenniere waren. Dem Bau nach handelte es sich um jene Form der Adenombildung, welche von manchen Autoren aus der pathologischen Wucherung von Nierengewebe erklärt und als arborescirendes Adenom von der Nebenniere hervorgegangen ist. In seiner Metastasenbildung hat es sich vollständig den Sarkomen ähnlich verhalten.

Was endlich die Primärcarcinome der Niere angeht, so sind seit dem Jahre 1886 im hiesigen Institute keinerlei Fälle beobachtet worden. Sie sind überhaupt sehr selten. Unter 792 Fällen von Krebs haben Lange (I.-D. 1877) und Israel (Virchow's Archiv, Bd. 86) nur 9 primäre Nierencarcinome ermitteln können, also 1,1 %. Eine Trennung nach ihrem oben erwähnten Ursprunge habe ich in der Literatur nicht entdecken können, doch ist Israel c. l. in der Lage gewesen, bei einem Nierencarcinom, dessen Entstehen „durch eine allmählig zunehmende Wucherung des Epithels der restirenden Harnkanälchen mit Ausfüllung des Lumens beobachten zu können."

Krebsmetastasen in den Nieren sind hier 4 mal beobachtet. 1. Fall: Caroline Lindemann, 54jährig; Primärcarcinom mammae sinistrae (Recidiv). Beide Nieren enthalten keine Metastasen, doch sind die Nebennieren vergrössert und sind von einer schmierigen, theils knotig sich anfühlenden Masse durchsetzt, die sich als krebsig erweisst. Andere Metastasen fanden sich in der Lunge und Leber.

2. Fall: Theodor Westphal aus Prenzlau, 52 Jahre alt; Carcinoma prostatae. Unter der Oberfläche der linken Niere ein stecknadelkopfgrosser grauweisser, durchschimmernder Knoten (Carcinom).

3. Fall, 13jähriger Knabe: Carcinoma pankreatis

metastatische Knoten in Leber und Nieren. Beide Nieren sind ziemlich gross und derb, Kapsel leicht abziehbar, an der Oberfläche bemerkt man beiderseits kleine weisse Knötchen von höchstens Linsengrösse.

4. Fall, Ballschmiter, 37 Jahre alt: Carcinoma testis dextri, Infiltratio carcinomatosa pelvis, mesenterii. Carcinomata metastatica hepatis, renum. Die linke Niere ist nur mit grosser Schwierigkeit aus einem Packet umliegender Geschwulstmassen zu lösen; etwas vergrössert. Die Oberfläche zeigt deutliche Renculuszeichnung. An zwei Stellen sieht man prominente Geschwulstknoten. Die Hauptmasse der Marksubstanz ist von einer Neubildung, bestehend aus grauweissen und graugelben Knötchen, eingenommen.

Die Primärcarcinome sind so selten, dass die in früherer Zeit angegebenen Fälle dieser Art, wohl mit Recht als solche anzuzweifeln sind. Israel gelangt nämlich in dem obenangeführten Bande bei Prüfung der einschlägigen Literatur zu dem Resultat „eine erhebliche Anzahl in Bezug auf ihre autochthone Entstehung in Frage zu stellen.“

Zum Schlusse dieser Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, dem Direktor des pathologischen Instituts, Herrn Professor Dr. Grawitz für die gütige Ueberweisung des Themas und bereitwillige Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Heinrich Hollen, Sohn des Rittergutsbesitzers Carl Hollen und seiner Ehefrau Agnes, geb. Frankeser, katholischer Confession, wurde geboren am 28. Februar 1863 zu Venlo, Kgr. Holland. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf den Gymnasien Culm in Westpreussen und Vechta in Oldenburg, welches letztere er Michaelis 1882 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Sein erstes Semester studirte er in Berlin Jura, darauf bis zum Sommer-Semester 1886 in München und von da bis zum Sommer-Semester 1888 in Greifswald Medicin. Die ärztliche Vorprüfung bestand er in München, das Examen rigorosum und die ärztliche Staatsprüfung in Greifswald. Seiner militärischen Dienstpflicht genügte er als Einjährig-Freiwilliger vom 1. April bis znm 1. October 1889 bei dem Inf.-Regt. Nr. 128 und von da bis zum 1. April 1890 als Arzt bei dem Westpreussischen Feld-Artillerie-Regiment Nr. 16 in Danzig. Nach einer bei demselben Regiment in Königsberg abgeleisteten sechswöchentlichen Reserve-Uebung wurde er zum Assistenzarzt II. Cl. befördert.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Professoren und Docenten:

In Berlin:

Eck. Gneist. Wagner.

In München:

v. Baeyer. v. Jolly †. Kupffer. v. Nussbaum. Posselt. Radlkofer. Ranke. v. Rothmund sen. Rüdinger. v. Voit. v. Ziemssen.

In Greifswald:

Grawitz. Helferich. Landois. Mosler. Peiper. Pernice. v. Preuschen. Schirmer. Strübing.

Allen diesen seinen Lehrern sagt Verfasser an dieser Stelle verbindlichen Dank.

Thesen.

I.

Die Bildung von capsulären Lipomen bei Pyelitis calculosa mit Verödung des Nierengewebes ist abhängig von einer körperlichen Disposition zur Fettgewebsentwicklung.

II.

Bei Phimose ist die einfache Spaltung des Praeputiums der Roser'schen Methode vorzuziehen.

III.

Das Vorhandensein einer Kapsel bei Geschwülsten beweist nichts für deren Gutartigkeit.

